

## Jurnal Skripsi

# PERBEDAAN PENGARUH LATIHAN SENAM AEROBIK *LOW IMPACT* DAN SENAM *BODY LANGUAGE* TERHADAP PENURUNAN BERAT BADAN PADA KELOMPOK IBU-IBU PEMULA DI KARANGASEM TAHUN 2012

Agik Agdila

Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Sebelas Maret, Jl.Ir.Sutami No.36 A Kentingan, Surakarta-57126

[Priqzle\\_Chazgdie@yahoo.co.id](mailto:Priqzle_Chazgdie@yahoo.co.id)

**Abstrak** Tujuan penelitian ini adalah : (1) Mengetahui perbedaan pengaruh latihan antara Senam Aerobik *Low Impact* dan *Body Language* terhadap penurunan berat badan. (2) Mengetahui latihan mana yang lebih baik antara Senam Aerobik *Low Impact* dan *Body Language* terhadap penurunan berat badan.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan penelitian *Pretest Posttest Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh ibu-ibu di Karangasem dalam rentang usia 40-45 tahun sebanyak 204 ibu-ibu. Sedangkan sample penelitian sebanyak 20 ibu-ibu dengan teknik pengambilan sampel *Proporsional Random Sampling*. Sampel tersebut dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok 1 diberi perlakuan Senam Aerobik *Low Impact* dan Kelompok 2 diberi perlakuan Senam *Body Language*. Teknik Pengumpulan data diperoleh melalui pengukuran turunya berat badan dengan alat timbangan badan *digital*. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis statistik, menggunakan uji t pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan latihan Senam Aerobik *Low Impact* dan *Body Language* dapat menurunkan berat badan. Latihan Senam Aerobik *Low Impact* menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan latihan Senam *Body Language* pada penurunan berat badan.

**Keywords** *low impact gymnastics, body language gymnastics, decrease body's weight*

membuat manusia menjadi kurang bergerak dalam berbagai macam aktivitas mulai dari mobil, *escalator*, *lift*, dan lain sebagainya.

Hal ini tentu saja sangat berbahaya jika dilakukan dalam jangka waktu yang lama, karena dengan kurangnya bergerak akan mengakibatkan energi yang masuk tubuh tidak digunakan dan disimpan sebagai cadangan lemak dalam tubuh. Emma S. Wirakusumah (1997) menyatakan:

“Cadangan lemak yang terlalu menumpuk menyebabkan seseorang menjadi kelebihan berat badan dan bahkan menjadi kegemukan

Pada tahun terakhir ini masyarakat mulai sadar akan bahaya kegemukan dan adanya kecenderungan (*trend*) mode yang mengagungkan tubuh langsing menyebabkan banyak orang berlomba-lomba mencari upaya bagaimana menurunkan berat badan dengan cepat dan mudah tanpa memperhatikan [kesehatan tubuhnya](#).

Demikian juga yang terjadi kepada kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem yang rata-rata berumur 40-45 tahun

Banyak cara untuk mengatasi hal tersebut salah satunya adalah menurunkan berat badan dengan pengaturan pola makan dan berolahraga. Bentuk aktifitas fisik yang sudah dikenal oleh masyarakat dan yang sesuai untuk kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem adalah Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *Body Language*.

Kedua senam tersebut mempunyai karakteristik yang berbeda-beda sehingga belum diketahuinya efektifitas terhadap penurunan berat badan. Untuk mengetahui dan menjawab permasalahan antara Senam Aerobik *Low Impact* dan Senam *Body Language* mana yang lebih cocok untuk kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem dalam menurunkan berat badan, maka hal ini perlu diteliti.

## I. PENDAHULUAN

Olahraga telah menjadi gejala sosial yang tersebar di seluruh dunia. Olahraga dapat digunakan dan diarahkan untuk berbagai tujuan, setiap negara di dunia termasuk Indonesia. Pada masa sekarang banyak manusia dituntut untuk selalu cepat bergerak di dalam hidup baik itu dalam pekerjaan ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Dengan tuntutan yang seperti ini dan juga didukung dengan kemajuan teknologi yang begitu pesat

## II. KERANGKA TEORI / TINJAUAN PUSTAKA

## A. Hakikat Senam Aerobik

### 1) Pengertian Senam Aerobik:

- Gerakan-gerakannya selalu dibuat atau diciptakan dengan sengaja, gerakan-gerakannya selalu harus berguna untuk mencapai tujuan tertentu (misalnya: membentuk sikap tubuh, memperbaiki gerak, meningkatkan taraf kesegaran, sebagai sarana rehabilitasi),
- gerakan-gerakannya harus tersusun dan sistematis,
- dilakukan secara teratur dan berulang

### 2) Manfaat Senam Aerobik.

- Dapat membakar lemak yang berlebihan ditubuh, menguatkan daya tahan jantung dan paru-paru, memperbaiki penampilan karena setiap gerakan yang dibuat untuk menguatkan, mengencangkan dan membentuk otot beberapa bagian tubuh tertentu antara lain pinggul, paha, pinggang, perut, dada, punggung, lengan, kaki, dll.
- Jika berlatih dengan intensitas tinggi dapat merupakan suatu program penurunan berat badan.
- Jika berlatih dengan ringan terutama bagi yang bertubuh langsing atau kurus maka akan meningkatkan nafsu makan. Dan jika berlatih dengan berat akan menekan rasa lapar, karena darah banyak beredar di daerah otot yang aktif dan bukan di daerah perut.
- Mencegah penyakit menyerang tubuh, karena sistem tubuh dalam keadaan baik, serta bisa menghilangkan kebiasaan buruk misalnya merokok.
- Meningkatkan kelenturan, keseimbangan, koordinasi, kontrol tubuh, irama dan sanggup melakukan kegiatan-kegiatan olahraga lainnya. latihan yang ditentukan tercapainya denyut nadi 60-80%.

### 3) Hakikat Senam Aerobik Low Impact

Senam Aerobik Low Impact yang dikemukakan oleh Lynne Brick bahwa melakukan senam aerobik low impact adalah latihan senam aerobik yang dilakukan dengan hentakan irama dimana salah satu kakinya masih bertumpu di lantai.

### 4) Hakikat Senam Body Language

merupakan senam yang gerakannya dengan menahan kontraksi otot". Daerah sekitar pinggul dan perut adalah bagian yang paling sering dikonstraksikan. Dengan melakukan kontraksi pada bagian-bagian pinggul dan perut, maka akan meningkatkan kekuatan otot perut, bokong hingga otot-otot dasar rongga panggul

## 5) Karakteristik Ibu-Ibu Pemula di Karangasem

Kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem yang rata-rata berumur 40-45 tahun lebih banyak disibukkan oleh pekerjaan rumah dari pagi sampai sore dan waktu malam harinya digunakan untuk istirahat sehingga tidak pernah meluangkan waktu untuk berolahraga. Mereka lebih cenderung memilih jalan pintas seperti meminum obat-obat pelangsing, sedot lemak, diet yang tidak sehat dan lain sebagainya tanpa memperhatikan kesehatannya. Dengan tidak pernah melakukan olahraga fleksibilitas gerak akan menjadi turun didukung dengan umurnya yang sudah mencapai usia premenopause yakni berumur 40-an keatas. Disamping itu mereka juga tidak mementingkan bentuk tubuh yang proporsional. Sehingga mengganggu segala aktivitas sehari-harinya. Selain itu juga jarang sekali meluangkan waktu untuk mere-fresh pikiran.

## B. Kerangka Berfikir

Berdasarkan tinjauan pustaka yang telah diuraikan diatas dapat diajukan kerangka pemikiran sebagai berikut.

### 1. Senam Aerobik Low Impact

#### a).Kelebihan

Gerakan senam aerobik *low impact* sangat sederhana tidak ada rangkaian yang rumit dan salah satu kaki selalu berada di lantai. Selain itu irama musiknya bisa dinikmati secara nyaman sehingga menumbuhkan semangat dengan riang gembira.

#### b).Kelemahan

Senam aerobik *low impact* juga mempunyai kekurangan antara lain adalah aerobik *low impact* tidaklah bebas sama sekali dari kemungkinan mengalami cedera. Hal ini terjadi karena mereka melakukan gerakan tangan yang berlebihan, untuk memberikan kompensasi pada gerakan kaki yang hanya sedikit, dan dapat pula terjadi cedera pada bahu.

### 2. Senam Body Language

#### a). Kelebihan

Gerakan yang dilakukan sangat sederhana serta tidak ada rangkaian gerakan yang mempersulit untuk bergerak, gerakannya hanya kontraksi otot pinggul dan perut.

#### b). Kelemahan

Gerakannya cenderung monoton, gerakan senam body language hanya kontraksi perut dan pinggul, jika terlalu cepat pengaturan nafas akan terganggu. Dalam melakukan

gerakan senam *Body Language* salah akan berdampak cedera pada pinggang.

### C. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kerangka teori dan kerangka pemikiran, maka penulis merumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Ada perbedaan hasil antara pengaruh latihan senam aerobik low impact dan senam body language terhadap penurunan berat badan pada kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem tahun 2012.
2. Latihan Senam Aerobik Low Impact lebih tinggi pengaruhnya terhadap penurunan berat badan pada kelompok ibu-ibu pemula di Karangasem tahun 2012.

## III. METODE PENELITIAN

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Gedung Kelurahan Baru Karangasem yang berada di Jl. Tanjung XI RT 01/0V No 47 Surakarta 57145

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada awal bulan Juni 2012 sampai dengan pertengahan Juli 2012 dengan 3 (tiga) kali pertemuan dalam 1 minggu selama 6 minggu.

#### A. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu-ibu dalam rentang usia 40-50 tahun di Kelurahan Karangasem Kecamatan Laweyan Surakarta dengan jumlah 204 orang.

### 2. Sampel

Sampel diambil secara random dari populasi yang berjumlah 204 ibu-ibu pemula di Karangasem kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dengan cara ordinal pairing masing-masing kelompok berjumlah 10 orang dan 5 reserve.

#### B. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui pengukuran berat badan. dengan alat timbangan berat badan *Digital*. Petunjuk pelaksanaan tes terlampir.

#### C. Rancangan Penelitian

*"Mathcing by Subyek Design"*.

#### D. Teknik Analisis Data

Data penelitian dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut :

### 1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas

dan uji homogenitas. Adapun langkah-langkah dari masing-masing uji prasyarat analisis sebagai berikut :

### 2. Uji Normalitas

Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan metode

Lilliefors dari Sudjana (2002). Prosedur pengujian normalitas tersebut sebagai berikut:

### 3. Uji Homogenitas

Dalam uji homogenitas dilakukan dengan cara membagi varians yang lebih bsar dengan varians yang lebih kecil

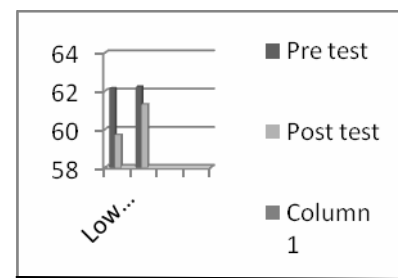
### 4. Uji Perbedaan

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji perbedaan dari Sutrisno Hadi (1995 : 457)

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Deskriptif Data

Histogram Perbedaan Rata-rata Tes Awal dan Tes Akhir Pada Kelompok 1 dan 2



### 1. Uji Normalitas

Dari hasil uji normalitas yang dilakukan diperoleh  $L_{hitung}$  pada tes awal kelompok 1 dan tes awal kelompok 2 lebih kecil dari  $L_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. Oleh karena itu , dapat disimpulkan bahwa data tes awal kelompok 1 dan tes awal kelompok 2 berdistribusi normal.

### 2. Uji Homogenitas

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  dari tes awal lebih kecil dari  $f_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5%. Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa kelompok 1 dan kelompok 2 memiliki varians yang homogen.

#### B. Hasil Analisis Data

### 1. Analisis Data Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 1 (Senam Aerobik Low Impact)

Adapun hasil penghitungan t-tes untuk tes awal dan tes akhir pada kelompok 1 sebesar 20,197 lebih besar dari  $t_{tabel}$  2,262 . Yang bearti menolak

hipotesis nol ( $H_0$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara tes awal dan akhir kelompok 1.

## 2. Analisis Data Tes Awal dan Tes Akhir Kelompok 2 (Senam Aerobik Body Language)

Hasil penghitungan t-tes untuk tes awal dan tes akhir pada kelompok 2 sebesar 5,014 lebih besar dari  $t_{tabel}$  sebesar 2,262 yang berarti menolak hipotesis nol ( $H_0$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara tes awal dan tes akhir pada latihan kelompok 2

## 3. Uji Perbedaan Sebelum Diberi Perlakuan

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan tes awal dengan  $t_{hitung}$  antara kelompok 1 dan kelompok 2 diperoleh nilai sebesar 0,648 dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $n=10$  sebesar 2,262. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka dapat disimpulkan bahwa nilai berat badan kelompok 1 dan kelompok 2 sebelum diberi perlakuan tidak terdapat perbedaan yang signifikan

## 4. Uji Perbedaan Setelah Diberi Perlakuan

Berdasarkan Hasil pengujian perbedaan dengan analisis statistik t-tes antara kelompok 1 dan kelompok 2 diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 7,380 dan  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikansi 5% dan  $n=10$  sebesar 2,262. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan nilai berat badan kelompok 1 dan kelompok 2 setelah diberi perlakuan terdapat perbedaan yang signifikan.

## 5. Uji Perbedaan Persentase Penurunan Berat Badan

diketahui bahwa kelompok 1 memiliki penurunan sebesar 3,941% sedangkan kelompok 2 memiliki penurunan sebesar 1,478%. Dengan demikian dapat disimpulkan kelompok 1 memiliki presentase penurunan yang lebih tinggi daripada kelompok 2

## C. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pengujian perbedaan yang dilakukan pada data tes akhir antara kelompok 1 dan kelompok 2 diperoleh hasil  $t_{hitung}$  sebesar 7,3804 sedangkan  $t_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5% sebesar 2,262, berdasarkan hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa, terdapat perbedaan yang signifikan antara tes akhir kelompok 1 (Latihan senam aerobik *low impact*) dan kelompok 2.

## D. Pembahasan Hasil Penelitian

Penurunan berat badan pada ibu-ibu pemula dengan latihan senam *aerobik low impact* lebih baik daripada hasil latihan dengan senam *Body Language*. Hal ini dikarenakan latihan senam *aerobik low impact* mudah dilakukan oleh ibu-ibu pemula di Karangasem, 2012 sehingga penurunan berat badan lebih efektif dibandingkan pada kelompok *Body Language*. Selain itu ketahanan

fisik pun lebih cepat meningkat dibandingkan pada kelompok *Body Language*.

## V. KESIMPULAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penghitungan maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan pengaruh yang meyakinkan antara senam aerobik *low impact* dan *Body Language* terhadap penurunan berat badan pada ibu-ibu pemula di Karangasem tahun 2012
2. Latihan senam aerobik *low impact* dapat menurunkan berat badan yang lebih banyak dibandingkan dengan latihan senam *Body Language* pada ibu-ibu pemula di Karangasem Tahun 2012.

### B. Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas dan kesimpulan maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Ibu-ibu disarankan pada senam aerobik *low impact* untuk penurunan berat badan secara efektif.
2. Ibu-ibu bisa berlatih senam *body language* secara benar.
3. Ibu-ibu rutin mengikuti senam secara teratur sehingga senam yang dilakukan dapat menurunkan berat badan.
4. Peneliti hendaknya mengetahui karakteristik sampel sehingga dapat menggunakan latihan senam yang tepat untuk penurunan berat badan.

Peneliti selanjutnya sebaiknya membandingkan senam yang lain dan pada responden yang di tempat lain agar dapat mendukung hasil

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. Cara menurunkan berat badan. Diperoleh 19 Maret dari <http://www.duniamedic.com>
- Borts. 1083. Journal of American Medical Association, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Brick Lynne. Bugar dengan Senam Aerobik, Terjemahan Anna Agustina. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Carapedia.com hidupsehat.blogspot.com Diunduh Kamis, 29 Maret 2012, pukul 21:34 WIB
- Copyright©2001 by Digilib Fakultas Kedokteran UMY Febri Inawati

Definisi Olahraga. Diperoleh 29 Maret 2012 dari <http://carapedia.com>

Harsono. (1986). Ilmu Choaching. Jakarta: PIO KONI Pusat

Harsuki. (2005). Perkembangan Olahraga Terkini. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Kuntaraf Jonathan. (1992). Olahraga Sebagai Kesehatan, Bandung : Indonesia Publishing House

Latihan Aerobik Diperoleh 4 Maret 2012 dari [http://decungkringo.wordpress.com/2012/04/14/latihan\\_aerobik/](http://decungkringo.wordpress.com/2012/04/14/latihan_aerobik/)

Mulyono Biyakto. 2010. Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga. Surakarta. UNS Press

Orakas Suroso. (2001). Senam Sex. Semarang: C.V Morodadi

Olahraga secara umum Diperoleh 29 Maret 2012 dari [http://www.olahraga\\_secara\\_umum.google.co.id](http://www.olahraga_secara_umum.google.co.id).

Riduwan. 2009. Dasar-dasar Statistika. Bandung: Alfabeta

S. Wirakusumah Emma. (1997). Cara Aman dan Efektif Menurunkan Berat Badan , Jakarta: PT.Gramedia Pustaka Utama

Senam Aerobik Diperoleh 19 Maret 2012 dari <http://www.scribd.com/doc/23737496/senam-aerobik-2>

Sudbyo Endang, (1988). Latar Belakang Manfaat dan Penyajian Aerobik Dance Sebagai Bagian dari General Gymnastic, Makalah HUT PKO VIII: Jakarta

Sugiyanto. (1993). Belajar Gerak Bahan Penataran Pelatih Tingkat Dasar. Jakarta: Kantor Menpora

Heru Suranto. (2006). Psikologi Olahraga. Surakarta: UNS Press

Said H. (1975). Erobika. Jakarta: Grafindo Persada Sajito

M (1988 ).Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Santosa Sigit. (2011). Penelitian Pendidikan. Surakarta: UNS Press

Sambas Ali. 2009. Analisis, Korelasi, Regresi dan Jalur. Bandung: CV Pustaka Setia

Sumosardjuno Sadoso. (1989). Sehat dan Bugar. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama

\_\_\_\_\_. (1993). Kesehatan Dalam Olahraga. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka

\_\_\_\_\_. (1989). Olahraga Kesehatan dari A sampai dengan Z. Jakarta: Pustakarini

Surjanto Rukmono. Pengertian Olahraga. Diperoleh 29 Maret 2012 dari <http://hidupsehat.blogspotCarepedia>

Top exercises diperoleh 1 april 2012 dari <http://allwomenstalk.com>

Universitas Sebelas Maret 2012. Pedoman Penulisan Skripsi, Surakarta.

Hadi Sutrisno. (1995). Metodologi Desearch 4 . Yogyakarta: Andi offset

Paper dalam jurnal

- [1] Z. Zhang, F. Wu, H.J.W. Zandvliet, B. Poelsema, H.Metiu, M.G. Lagally, Phys. Rev. Lett. 74. 3644, 1995
- Publikasi Elektronik, informasi dari internet
- [2] L. Weiss, Instruction to Authors, Elsevier Publishing, <http://www.elsevier.com/authors.html>, 1999. (Diakses pada 1 Januari 2000)
- Prosiding
- [3] J.J. Favier, D. Camel, Proceedings of the Eight International Conference on Crystal Growth, York, U.K., p. 50, 1986
- Monograf, buku yang diedit, buku
- [4] S.M. Sze, The Physics of Semiconductor Devices, Wiley, New York, p.245, 1981
- Skripsi, Tesis, Disertasi
- [5] R. Ramos, Ph.D Thesis, College van Dekanen, University of Twente, The Netherland, 1992.
- Patent
- [6] H. Yamagishi, A. Hiroe, H. Nishio, K. Miki, K. Tsuge, Y. Tawada, U.S. Patent No. 5264710, 23 Nov. 1993.
- Paper dan laporan dari industri
- [7] R.D. Nicholson, International Structures In Nickelbased Transitions Joints After Long Term Service, Report RD/M/N1131, Central Electricity Generating Board, Marchwood, 1980.
- Penulis merupakan tim atau anonym
- [8] Joint Committee on Powder Diffraction Standards, Powder Diffraction File, ASTM, Philadelphia, Card 4301027, 1967.
- [9] Anon., 19-th Annual Book of ASTM Standards Part 17, ASTM, Philadelphia, p.636, 1969.